

# PENGUKURAN MARTULITY LEVEL PADA TK AL-ISHLAH UNTUK MEMPERBAIKI PERSPEKTIF PELANGGAN DAN PROSES BISNIS INTERNAL MENGGUNAKAN STANDRAT COBIT 4.1

Irma Nur Fitriyah<sup>1</sup>, Wiwik Suharso<sup>2</sup>, Ulya anisatur Rosyidah<sup>3</sup>  
Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember  
Irmafitriyah@gmail.com<sup>1</sup>, wiwiksuharso@unmuhjember.ac.id<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kedewasaan TI baik kondisi eksisting dan kondisi yang diharapkan berdasarkan visi dan misi TK AL-ISHLAH Jember. Nilai gap dari kedua kondisi menunjukkan besarnya perbaikan yang harus dilakukan. Oleh karena itu diperlukan mekanisme kontrol audit TI yang dapat menghasilkan rekomendasi perbaikan sistem informasi terkait. Mekanisme kontrol tersebut menggunakan kerangka kerja cobit 4.1 pada perspektif pelanggan dan proses bisnis internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi eksisting memiliki level nilai rata-rata 0.85 dan kondisi yang diharapkan memiliki nilai rata-rata 3.05 sehingga diperlukan peningkatan sebesar 2.03. Penelitian ini menghasilkan 17 rekomendasi yang terkategori berdasarkan proses TI PO1, PO10, AI6, ME1. Setelah dilakukan verifikasi dan validasi terhadap stakeholder RACI diperoleh akurasi sebesar 0.523. Sehingga rekomendasi audit dapat dilaksanakan sesuai dengan harapan lembaga.

Kata Kunci: Audit SI/TI, COBIT 4.1, Perspektif Pelanggan dan Proses Bisnis Internal, Rekomendasi.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu kegiatan universal dalam kehidupan manusia. Karena pada hakikatnya, pendidikan merupakan usaha manusia untuk memanusiakan manusia itu sendiri, yaitu untuk membudayakan manusia. *Life longeducatio* kalimat yang sering kita kenal sejak dulu sampai sekarang, yang artinya "Pendidikan sepanjang hayat", dalam ajaran agama pun juga disebutkan "Tuntutlah ilmu mulai dari ayunan sampai kelianglahat". Semua itu menjelaskan bahwa pendidikan telah menjadi kebutuhan pokok bagi manusia.

Pendidikan merupakan bimbingan atau pertolongan yang

diberikan oleh orang dewasa kepada perkembangan anak untuk mencapai kedewasaannya dengan tujuan untuk mewujudkan anak usia dini yang cerdas, sehat ceria dan berakhlak mulia serta memiliki kesiapan fisik maupun mental dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Pendidikan juga merupakan suatu proses sadar untuk mengembangkan potensi individu sehingga memiliki kecerdasan piker dan emosi, berwatak mulia dan mempunyai keterampilan untuk siap hidup ditengah-tengah masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan sangat dibutuhkan oleh anak dari kandungan sampai dewasa. Sesuai dengan tujuan pendidikan di atas, pendidikan "TK AL – ISHLAH" secara umum memiliki misi untuk

mempersiapkan anak sedinimungkin agar kelak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut dan meningkatkan pelayanan serta menumbuhkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam memberikan layanan pendidikan pada anak usia dini. sehingga memiliki kesiapan yang optimal dalam memasuki pendidikan dasar, mengarungi kehidupan dimasa dewasa serta membantu menyiapkan anak

mencapai kesiapan belajar (akademik) di sekolah. Taman kanak-kanak merupakan salah satu jenjang pendidikan anak usia dini. Pendidikan TK diselenggarakan untuk mengembangkan pribadi, pengetahuan, dan keterampilan yang melandasi pendidikan dasar.

Dalam rangka untuk mempermudah mewujudkan misi yayasan 'TK AL - ISHLAH' yang berkaitan dengan pelanggan dan bisnis internal maka diperlukan adanya teknologi informasi baik media pembelajaran dan perangkat yang dibentuk. Peranan Sistem Informasi yang signifikan inilah yang tentu saja harus diimbangi dengan pengaturan dan pengelolaan yang tepat sehingga kerugian-kerugian yang mungkin terjadi dapat dihindari. Kerugian yang dimaksud bisa dalam bentuk pelayanan untuk kenyamanan siswa belajar yang disebabkan oleh cara mengajar guru yang salah sehingga dapat menimbulkan ketidaknyamanan siswa dalam belajar.

Berdasarkan kondisi diatas, maka diperlukan sebuah mekanisme kontrol atau audit Sistem Informasi atau audit Teknologi Informasi untuk mengevaluasi dalamnya TI terhadap perspektif pelanggan dan

bisnis internal. Audit SI/ TI dalam kerangka kerja COBIT lebih sering disebut dengan istilah IT Assurance ini dapat memberikan evaluasi terhadap keadaan tata kelola Teknologi Informasi di TK AL – ISHLAH dan memberikan masukan yang dapat digunakan untuk perbaikan pengelolaannya di masa yang akan datang.

## **2. Kajian Pustaka**

### **2.1. Visi Dan Misi**

Dalam hal pencapaian suatu tujuan di perlukan suatu perencanaan dan tindakan nyata untuk dapat mewujudkannya, secara umum bisa di katakan bahwa Visi dan Misi adalah suatu konsep perencanaan yang di sertai dengan tindakan sesuai dengan apa yang di rencanakan untuk mencapai suatu tujuan.

Visi adalah suatu pernyataan tentang gambaran keadaan clan karakteristik yang ingin di capai oleh suatu lembaga pada jauh dimasa yang akan datang. Banyak intepretasi yang dapat keluar dari pernyataan keadaan ideal yang ingin dicapai. Lembaga tersebut. Visi itu sendiri tidak dapat dituliskan secara lebih jelas menerangkan detail gambaran sistem yang ditujunya, oleh kemungkinan kemajuan clan perubahan ilmu serta situasi yang sulit diprediksi selama masa yang panjang tersebut. Pernyataan Visi tersebut harus selalu berlaku pada semua kemungkinan perubahan yang mungkin terjadi sehingga suatu Visi hendaknya mempunyai sifat/fleksibel. Untuk itu ada beberapa persyaratan yang hendaknya dipenuhi oleh suatu pernyataan Visi:

- 1) Berorientasi pada masa depan
- 2) Tidak dibuat berdasar kondisi atau tren saat ini
- 3) Mengekspresikan kreativitas

- 4) Berdasar pada prinsip nilai yang mengandung penghargaan bagi masyarakat
- 5) Memperhatikan sejarah, kultur, clan nilai organisasi meskipun ada perubahan terduga
- 6) Mempunyai standard yang tinggi, ideal serta harapan bagi anggota lembaga
- 7) Memberikan klarifikasi bagi manfaat lembaga serta tujuan-tujuannya
- 8) Memberikan semangat clan mendorong timbulnya dedikasi pada lembaga
- 9) Menggambarkan keunikan lembaga dalam kompetisi serta citranya
- 10) Bersifat ambisius serta menantang segenap anggota lembaga (Lewis dan Smith,1994).

Misi adalah pernyataan tentang apa yang harus dikerjakan oleh lembaga dalam usahanya meng-ujud-kan Visi. Dalam operasionalnya orang berpedoman pada pernyataan misi yang merupakan hasil kompromi intepretasi Visi. Misi merupakan sesuatu yang nyata untuk dituju serta dapat pula memberikan petunjuk garis besar cara pencapaian Visi. Pernyataan Misi memberikan keterangan yang jelas tentang apa yang ingin dituju serta kadang kala memberikan pula keterangan tentang bagaimana cara lembaga bekerja. Mengingat demikian pentingnya pernyataan misi maka selama pembentukannya perlu diperhatikan masukan-masukan dari anggota lembaga serta sumber-sumber lain yang dianggap penting. Untuk secara langsung pernyataan Misi belum dapat dipergunakan sebagai petunjuk bekerja. Intepretasi lebih mendetail diperlukan agar pernyataan Misi dapat diterjemahkan ke langkah-

langkah kerja atau tahapan pencapaian tujuan sebagaimana tertulis dalam pernyataan Misi. (Lewis dan Smith 1944)

Visi dari TK AL-ISHLAH adalah

Terwujudnya anak usia dini yang cerdas, sehat dan berakhlak mulia serta memiliki kesiapan fisik maupun mental dalam memasuki pendidikan lebih lanjut

Misi dari TK AL-ISHLAH adalah

1. Mengupayakan peningkatan layanan, peningkatan mutu dan efisiensi penyelenggara pendidikan anak usia dini
2. Mengupayakan peningkatan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam memberikan layanan pendidikan pada anak usia dini
3. Mempersiapkan anak sedini mungkin agar kelak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

## 2.2. Audit

Menurut Mulyadi :

“Suatu proses sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara obyektif mengenai pernyataan-pernyataan tentang kegiatan dan kejadian ekonomi, dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara pernyataan-pernyataan tersebut dengan kriteria yang telah ditetapkan, serta penyampaian hasil-hasilnya kepada pemakai yang berkepentingan”.

Secara umum pengertian diatas dapat diartikan bahwa audit adalah proses sistematis yang dilakukan oleh orang yang berkompeten dan independen dengan mengumpulkan dan mengevaluasi bahan bukti dan bertujuan memberikan pendapat mengenai kegiatan belajar mengajar.

### 2.3. Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin *systema* dan bahasa Yunani *sustema*. Pengertian sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. . Jadi, secara umum Pengertian Sistem adalah perangkat unsur yang teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas. Menurut Murdick (1993)

sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kegiatan atau suatu prosedur/bagian pengolahan yang mencari suatu tujuan atau tujuan-tujuan bersama dengan mengoperasikan data atau barang pada waktu tertentu untuk menghasilkan informasi atau energi atau barang.

### 2.4. Informasi

Informasi atau dalam bahasa inggrisnya ialah *Information* ini berasal dari kata *informacion* bahasa perancis, kata tersebut diambil dari bahasa latin yaitu "Informationem" yang artinya itu ialah "konsep, ide, garis besar". **Informasi** adalah sesuatu data yang sudah diolah atau diproses sehingga menjadi suatu bentuk yang memiliki arti bagi penerima informasi yang memiliki nilai yang bermanfaat.

Menurut Davis (1992)

informasi merupakan kelompok teratur, studi yang mewakili kuantitas tindakan, benda dan sebagainya. Data berbentuk karakter yang dapat berupa alfabet, angka maupun simbol-simbol khusus.

Menurut Gordon B. Davis

Informasi merupakan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi

penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau saat akan mendatang

### 2.5. Sistem Informasi

Suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Atau Sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi. Sistem ini memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. (Tata Sutabri, S.Kom., MM, (2005) dalam Thread (2013) ) .

Menurut O'Brien (2005, p5),

sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari people (orang), hardware (perangkat keras), software (piranti lunak), computer networks and data communications (jaringan komunikasi), dan database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi.

### 2.6. COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*)

*IT Governance* adalah sistem yang mengatur dan mengendalikan seluruh proses teknologi informasi perusahaan/organisasi yang strukturnya akan menetapkan

pendistribusian hak dan tanggung jawab antara pihak-pihak yang terlibat juga berisikan peraturan serta strategi yang ditetapkan perusahaan/ organisasi (Sarno, 2009) dalam penelitian (Anisa wulandari, 2012).

*Information System Audit and Control Association (ISACA)* memperkenalkan sebuah kerangka untuk mengelola *IT Governance* di sebuah perusahaan yang dikenal dengan nama COBIT (Sarno, 2009).

Kerangka kerja COBIT terdiri dari tujuan pengendalian tingkat tinggi dan struktur klasifikasi secara keseluruhan, yang pada dasarnya terdiri tiga tingkat usaha pengaturan TI yang menyangkut manajemen sumber daya TI. Yaitu dari bawah, kegiatan tugas (*Activities and Tasks*) merupakan kegiatan yang dilakukan secara terpisah yang diperlukan untuk mencapai hasil yang dapat diukur. Dan selanjutnya kumpulan *Activity* dan *Tasks* dikelompokkan ke dalam proses TI yang memiliki permasalahan pengelolaan TI yang sama akan dikelompokkan ke dalam domain. Maka konsep kerangka kerja dapat dilihat dari tiga sudut pandang, meliputi : *Information Criteria*, *IT Resources*, *IT Processes*.

Secara jelas, COBIT membagi proses pengelolaan teknologi informasi menjadi empat *domain* utama dengan total tiga puluh empat proses teknologi informasi.

Masing-masing *domain* dalam COBIT mempunyai beberapa rincian sebagai berikut (Sarno, 2009: 31-42)

### 1. *Plan and Organise (PO)*

Dalam perencanaan dan organisasi perusahaan ini sudah mencakup strategi, taktik dan perhatian atas identifikasi bagaimana TI secara maksimal

dapat berkontribusi dalam pencapaian tujuan bisnis. Tetapi disini, strategi perlu direncanakan, dikomunikasikan, dan dikelola untuk berbagai perspektif yang berbeda. Disini sebuah pengorganisasian serta infrastruktur teknologi sudah ditempatkan di tempat yang semestinya. *Domain PO* ini terdiri dari 10 (sepuluh) proses teknologi informasi

### 2. *Acquire and Implement (AI)*

Solusi IT sudah diidentifikasi dan dikembangkan serta diimplementasikan, namun belum diimplementasikan dan terintegrasi ke dalam proses bisnis, tetapi sudah ada perubahan serta pemeliharaan system yang mencakup di dalam domain ini. Pada domain *Acquire and Implement* sebuah solusi teknologi informasi perlu diidentifikasi, dikembangkan, diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. *Domain AI* ini terdiri dari 7 (tujuh) proses teknologi informasi *Deliver and Support (DS)*.

Domain ini berfokus utama pada aspek penyampaian/pengiriman dari TI. Domain ini mencakup area-area seperti pengoperasian aplikasi-aplikasi dalam sistem TI dan hasilnya, serta proses dukungan yang memungkinkan pengoperasian sistem TI tersebut dengan efektif dan efisien. Proses dukungan ini termasuk isu/ masalah keamanan dan juga pelatihan. *Domain DS* ini terdiri dari 13 (tiga belas) proses teknologi informasi

### 3. *Monitor and Evaluate (ME)*

Menyelenggarakan audit TI yang dilakukan oleh pihak Independent untuk meningkatkan kepercayaan dan memastikan kesesuaian penerapan dan pengelolaan TI dalam mendukung pencapaian

tujuan organisasi. Pada domain ini akan ditekankan kepada pentingnya semua proses teknologi informasi perlu diakses secara berkala untuk menjaga kualitas dan kesesuaian dengan standar yang telah ditetapkan. *Domain* ME ini terdiri dari 4 (empat) proses teknologi informasi

## 2.7. Keterkaitan Antar Tujuan

Pembahasan berikut akan memaparkan keterkaitan Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI dan keterkaitan Tujuan TI dengan Tujuan Proses.

### 1. Keterkaitan Tujuan Bisnis dan TI

Keterkaitan Antara Tujuan Bisnis dan TI akan dipaparkan dengan mengacu pada kerangka kerja COBIT. Kerangka kerja tersebut memberikan pemetaan keterkaitan Antara tujuan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI sehingga dapat dijadikan acuan bagi perusahaan dalam menerjemahkan kebutuhan bisnis akan ketersediaan TI. Perlu diketahui bahwa Tujuan Bisnis yang dipaparkan hanya merupakan tujuan yang terkait atau yang dapat membangkitkan Bisnis.

ITGI (*Information Technology Governance Institute*, 2007) memberikan pemetaan tujuan teknologi informasi dan tujuan bisnis berdasarkan standar COBIT menjadi 28 tujuan teknologi informasi dan 17 tujuan bisnis.

### 2. Keterkaitan Tujuan dan Proses TI

Kerangka kerja COBIT tidak hanya menyediakan pemetaan antara Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI, namun juga menjelaskan kerangka kerja keterkaitan antara Tujuan TI

dengan Proses TI. Dengan harapan Proses TI dilaksanakan dengan mengarah pemenuhan terhadap Tujuan TI yang lebih lanjut akan mendorong terpenuhinya Tujuan Bisnis.

Sumber: Sarno, 2009: 62-65

## 2.8. Penentuan Tingkat Resiko

Pengelolaan resiko bisnis adalah komponen penting disetiap perusahaan karena akan berpengaruh terhadap pencapaian tujuan bisnis organisasi itu sendiri. Resiko yang berdampak pada bisnis tersebut merupakan segala kejadian tidak pasti yang memberikan pengaruh terhadap pencapaian tujuan bisnis. Pengaruh tersebut dapat berdampak kepada asset yang berwujud (*tangible*) maupun asset yang tidak berwujud (*intangible*) (Sarno: 2009).

Resiko bisnis sendiri dapat melibatkan aspek finansial, regulasi atau operasional atau informasi dan teknologi yang terkait yang dikenal sebagai Resiko TI. Resiko TI tersebut dapat berupa resiko penyampaian layanan (*IT service delivery*), resiko penyampaian solusi TI (*IT solution/ project delivery*) maupun resiko dorongan pencapaian manfaat/ nilai TI (*IT benefit/ value enablement*) (Sarno: 2009).

### 1 Penentuan Proses Bisnis dengan Tingkat Resiko Tinggi

Secara umum langkah-langkah yang perlu dilakukan pengaudit SI/TI

dalam proses penentuan proses bisnis dengan tingkat resiko tinggi adalah

sebagai berikut; (Sarno: 2009).

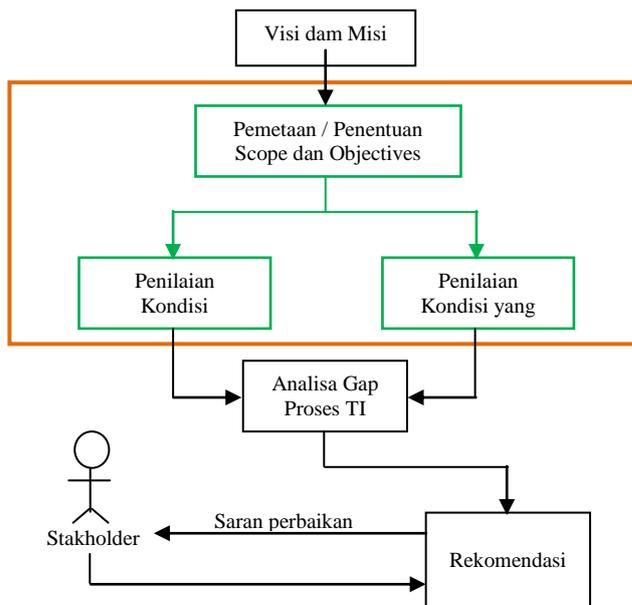
- a. Menghitung level probabilitas kejadian resiko bisnis dan dampak yang ditimbulkan untuk setiap proses bisnis. Perhitungan level tersebut didasarkan pada hasil pengukuran penilaian resiko

- dengan representasi tingkat resiko dalam *low*, *medium* atau *high*.
- b. Menghitung tingkatan resiko dengan mengkonjungsi (AND/OR) Antara tingkatan probabilitas kejadian resiko dan tingkatan dampak yang ditimbulkan.
  - c. Melakukan pemilihan proses bisnis dengan tingkat resiko tinggi (*high*).
  - d. Melakukan pemilihan terhadap proses bisnis yang telah didukung oleh TIdari proses bisnis yang tingkat resikonya tinggi.
- 2 Penentuan Proses TI dengan Tingkat Resiko Tinggi
- Secara umum langkah-langkah yang perlu dilakukan pengaudit SI/TI dalam proses penentuan proses TI dengan tingkat resiko tinggi adalah sebagai berikut (Sarno:2009);
- a. Melakukan pemetaan proses bisnis dengan tingkat resiko tinggi (*high*) yang terkait dengan TI terhadap tujuan bisnis dalam kerangka keterkaitan Tujuan Bisnis, Tujuan TI dan Proses TI dalam COBIT.
  - b. Melakukan pemilihan tujuan bisnis yang merepresentasikan proses bisnis tersebut. Hasil pemilihan tersebut menggambarkan Tujuan Bisnis dari proses bisnis yang tingkat resikonya tinggi (*high*).
  - c. Melakukan pemetaan Tujuan Bisnis yang dilakukan sebelumnya terhadap Tujuan TI yang relevan.
  - d. Melakukan pemetaan Tujuan TI yang telah dipilih sebelumnya terhadap proses TI yang relevan sehingga didapatkan proses TI dengan tingkat resiko tinggi (*high*).
  - e. Melakukan eliminasi proses TI dengan tingkat kepentingan tinggi (*high*) tersebut untuk mengetahui proses-proses yang perlu diprioritaskan dalam pelaksanaan Audit. Eliminasi tersebut dilakukan dengan cara:
    - Menghitung frekuensi kemunculan Proses TI berdasarkan hasil pemilihan tersebut.
    - Menghitung probabilitas Proses TI dari frekuensi kemunculan tersebut ( disimbolkan dengan P ). Probabilitas Proses TI dihitung melalui;
 
$$\frac{\text{Frekuensi kemunculan Proses TI (P)}}{\text{Frekuensi kemunculan Proses TI (COBIT)}} \times 100\%$$
    - Tingkatan Proses TI direpresentasikan ke dalam tiga tingkatan: *low*, *medium* dan *high* dengan mengkonjungsi (AND/ OR)
    - Tingkatan Proses TI Melakukan pemilihan terhadap Proses TI dengan tingkat resiko tinggi (*high*) berdasarkan hasil pengkonjungsi tersebut.

### 3. Metodologi Penelitian

#### 1.1. Desain Metode Audit

Sebelum proses pelaksanaan Audit, terlebih dahulu membuat desain system simulasi pelaksanaan Audit secara global. Desain ini dibutuhkan untuk mempermudah dalam pelaksanaan penelitian atau audit yang akan dilakukan. Berikut ini adalah Desain metode penelitian:



### Keterangan

#### 1. Visi Dan Misi

Menggunakan pendekatan kualitatif Visi dan misi yang sudah ditentukan oleh lembaga pendidikan TK AL-ISHLAH dan yang menjadi tujuan untuk berkembangnya sekolah tersebut.

#### 2. Pemetaan atau Penentuan Scope dan Objectives

Dalam menentukan Control Objectives yang Relevan akan tersebut kemudian dijadikan sebagai bahan dalam penyusunan ruang lingkup pelaksanaan memaparkan keterkaitan Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI dan keterkaitan Tujuan TI dengan Tujuan Proses dengan mengacu pada kerangka kerja COBIT yaitu dengan penentuan tingkat resiko, Tahap ini merupakan pengklasifikasian proses bisnis yang tingkat risikonya tinggi (Proses Bisnis Utama) maupun proses bisnis pendukung. Hasil penentuan tingkat resiko audit yang diarahkan kepada proses bisnis yang didukung oleh TI.

Hasil penentuan Control Objectives yang relevan bias dilihat di *Lampiran 2. Mapping Visi dan Misi*

### 3. Maturity Tool

Penentuan tingkat kedewasaan akan dilakukan pada tiap Proses TI dan dilakukan terhadap semua level, mulai dari level nol (0) hingga level lima (5) melalui wawan cara angung perihal pelaksanaan proses TI dengan pihak yang terkait dengan pengelolaan proses tersebut.

Adapun pembobotan terhadap tiap pernyataan sebagai berikut;

1. Pembobotan secara merata pada setiap pernyataan yang menggambarkan level kedewasaan yaitu bobot = 1

2. Kriteria yang digunakan sebagai jawaban adalah ;

- Tidak sama sekali = 0.00
- Sedikit = 0.33
- Dalam tingkatan tertentu = 0.66
- Seluruhnya = 1.00

3. Tingkat Kepatutan =  $\frac{\text{Total Nilai Kriteria}}{\text{Total Bobot}}$

4. Kontribusi tiap level ;

- Level Kedewasaan 0 = 0,0
- Level Kedewasaan 1 = 0,3
- Level Kedewasaan 2 = 0,-
- Level Kedewasaan 3 = 1,0
- Level Kedewasaan 4 = 1,3
- Level Kedewasaan 5 = 1,-

Tingkat Kedewasaan

=  $\text{Tingkat Kepatutan} \times \text{Kontribusi tiap level}$

### 4. Pembahasan

#### 4.1. Proses Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap tingkat kematangan ( maturity level ) dari keselarasan SI / TI dan tujuan bisnis pelanggan. Tingkat kematangan tersebut diukur dari kondisi eksisting (*is*) dan kondisi yang diharapkan (*to be*) agar dapat diketahui proses – proses TI yang perlu dilakukan perbaikan berdasarkan skla prioritas kepentingan dari TK AL-ISHLAH jember. Peningkatan kondisi is dan

tobe disebut nilai gap. Nilai ini menjadi ukuran seberapa besar peningkatan yang harus dilakukan untuk mencapai kondisi yang diharapkan, oleh karenanya akan diberikan rekomendasi perbaikan terhadap masing – masing proses TI yang terkait. Selanjutnya rekomendasi yang dihasilkan akan diverifikasi dan di validasi oleh unsur RACI sehingga diperoleh nilai akurasi baik akurasi masing – masing proses TI dan akurasi rata – rata keseluruhan rekomendasi.

#### 4.2. Hasil dan Analisa Pengujian

##### 4.2.1. Analisa Kondisi Saat Ini (is)

Kondisi saat ini / eksisting merupakan kondisi penerapan sistem informasi yang telah dilakukan di TK AL-ISHLAH, kondisi dimaksud didapatkan dari hasil kuisisioner 4 domain perspektif pelanggan dan proses bisnis internal pada kerangka kerja cobit 4.1

Hasil analisa tersebut disajikan dalam bentuk rekapitulasi nilai kuantitatif tingkat kedewasaan proses TI 4 domain perspektif pelanggan dan proses bisnis internal pada TK AL-ISHLAH. Tingkat kedewasaan diklasifikasikan berdasar proses TI sebagaimana ditunjuk dalam tabel berikut :

Tabel 4.1. Hasil quisioner analisa kondisi saat ini (is)

Tingkat Kedewasaan	Nomor Proses TI	Kondisi Eksisting
0 s/d 5	PO1	0.73
0 s/d 5	PO10	1.13
0 s/d 5	AI6	0.68
0 s/d 5	ME1	0.24
<b>Rata – Rata</b>		<b>0.70</b>

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa proses TI PO1, AI6 dan ME1 berada pada level 0. Hal ini menunjukkan perencanaan

strategi, mengelola perubahan, dan mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI tidak dijalankan dengan baik. Sedangkan proses TI PO10 berada pada level yang lebih tinggi yaitu level 1. Hal ini menunjukkan manajemen proyek dijalankan dengan lebih baik. Akan tetapi secara umum keempat proses TI tersebut mempunyai rata – rata tingkat kedewasaan 0.70 sehingga masih perlu di perbaiki agar berada pada level yang lebih tinggi.

##### 4.2.2. Analisa Kondisi yang diharapkan (To be)

Kondisi yang diharapkan merupakan kondisi penerapan sistem informasi yang ingin dilakukan di TK AL-ISHLAH, kondisi dimaksud didapatkan dari hasil kuisisioner 4 domain perspektif pelanggan dan proses bisnis internal pada kerangka kerja cobit 4.1.

Hasil analisa tersebut disajikan dalam bentuk rekapitulasi nilai kuantitatif tingkat kedewasaan proses TI 4 domain perspektif pelanggan dan proses bisnis internal pada TK AL-ISHLAH. Tingkat kedewasaan diklasifikasikan berdasar proses TI sebagaimana ditunjuk dalam tabel berikut .

Tabel 4.2. Hasil quisioner analisa kondisi yang diharapkan

Tingkat Kedewasaan	Nomor Proses TI	Kondisi yang diharapkan
0 s/d 5	PO1	3.46
0 s/d 5	PO10	4.24
0 s/d 5	AI6	3.68
0 s/d 5	ME1	0.83
<b>Rata – Rata</b>		<b>3.05</b>

Dari analisa tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa prioritas tertinggi peningkatan kondisi tobe diproses TI AI6. Diikuti oleh proses TI PO1, PO10, sedangkan ME1 tidak diperlukan peningkatan. Akan

tetapi secara umum rata-rata kondisi yang diharapkan memiliki tingkat kedewasaan relatif tinggi yaitu 3.05.

#### 4.1.1. Hasil perbandingan kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan

Nilai perbandingan Antara kedua kondisi akan dipaparkan dalam bentuk tabel (Gap), nilai gap masing-masing domain kedua kondisi menunjukkan skala prioritas rekomendasi perbaikan yang bisa dilakukan di TK AL-ISHLAH, berikut tabenya

Tabel 4.3. Perbandingan nilai kondisi eksisting dan kondisi tobe.

Nomor Proses TI	Tingkat Kedewasaan Proses TI		Nilai Gap
	Kondisi Eksisting	Kondisi yang diharapkan	
PO1	0.73	3.46	2.73
PO10	1.13	4.24	3.11
AI6	0.68	3.68	3
ME1	0.24	0.83	0.59
<b>Rata - Rata</b>	<b>0.70</b>	<b>3.05</b>	<b>2.51</b>

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diberikan analisa bahwa nilai gap yang relatif sama adalah proses TI PO10 dan AI6 masing – masing sebesar 3.11 dan 3, sedangkan proses TI PO1 memiliki nilai gap sebesar 2.73. Pada ME1 diharapkan menuju kondisi yang lebih baik meskipun peningkatan sangat kecil sebesar 0.59. Kesimpulannya bahwa TK AL-ISHLAH memprioritaskan pertama pada manajemen proyek. Dan nilai dari perbandingan diatas menunjukkan bahwa kondisi eksisting memiliki rata – rata 0.70 dan kondisi yang diharapkan memiliki nilai rata – rata 3.05 sehingga TK AL-ISHLAH perlu

peningkatan dan memperbaiki sistem yang sudah ada sebesar 2.51 untuk mengatasi nilai gap yang ada, maka dibuatlah strategi informasi berupa rekomendasi.

Adapun hasil umpan balik dipaparkan pada tabel 4.5 berikut ;

Tabel 4.5 Hasil Umpan Balik

P o s e s T I	Rekomendasi	Kepala Sekolah	Wakil Kepala Sekolah	Staf Administrasi	Operator	Pegajar atau Guru	Wali Murid dan Siswa	Total	Rata - Rata
P O 1	1	0	0	1	1	0	1	3	2
	2	1	1	0	1	1	0	4	
	3	0	0	1	1	1	1	4	
	4	1	1	0	1	0	0	3	
P O 1 0	1	1	0	1	1	1	1	5	4
	2	1	0	0	1	0	0	2	
	3	0	1	1	1	1	0	4	
	4	0	0	1	1	0	1	3	
		1	1	0	0	1	0	3	
A I 6		0	1	0	1	0	1	3	3
		1	1	0	1	0	1	4	
		0	0	1	1	1	1	4	
		1	0	1	1	0	1	4	
M E 1		1	1	0	0	1	0	3	2
		1	1	0	0	1	0	3	
		1	1	1	1	1	1	6	
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>9</b>			
<b>Rata - Rata</b>		<b>10.5</b>							

### 1.3. Hasil Umpan Balik Berupa Nilai Akurasi

Hasi dari rekomendasi yang dirumuskan melalui proses penelitian ini selanjutnya dilakukan umpan balik berupa nilai akurasi dari rekomendasi tersebut dengan tujuan untuk mengetahui tingkat akurasi hasil penelitian ini, adapun hasil penilaian terhadap

rekomendasi dipaparkan pada tabel 4.6 berikut ;

Menentukan perhitungan akurasi P01

Nilai Hand Trace = 4 , Non Hand Trace = 2

$$Tp = 2 \quad FP = 2$$

$$TN = 0 \quad FN = 2$$

$$\frac{TP+Tn}{TP+TN+FP+FN} = \frac{2+0}{2+0+2+2} = \frac{2}{6} = 0.33$$

Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Akurasi

Proses TI	Jumlah Rekomendasi	Rata-Rata	T P	T N	F P	F N	Akurasi
PO 1	4	2	2	0	2	2	0.33
PO 10	6	4	4	0	2	1	0.57
ME 1	3	2	2	0	1	0	0.66
AI6	4	3	3	0	1	1	0.6
<b>RATA-RATA AKURASI</b>							<b>0.523</b>

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diberikan analisa bahwa nilai akurasi yang relatif tinggi ME1 yaitu 0.66 sehingga rekomendasi sapat langsung dijalankan. Sedangkan akurasi yang relative sama proses TI PO10 dan AI6 yaitu 0.5 dan 0.6 kedua proses Ti tersebut rekomendasi perlu diverifikasi dan dipilih yang sesuai dengan lembaga. Dan akurasi yang relative kecil adap pada PO1 yaitu 0.33 sehingga rekomendasi perlu penyempurnaan dan analisa lebih lanjut.

## 5.1 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang dapat

diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. TK AL-ISHLAH tetap dapat meningkatkan perspektif pelanggan dan proses bisnis internal agar kepuasan pelanggan dan tujuan bisnis akan tercapai.
2. TK Al-ISHAH sebaiknya menambah serta memperbaharui sistem informasinya agar dapat meningkatkan pelayanan dan mencapai tujuan bisnisnya dengan lancer,

## Daftar Pustaka

Sarno, R. (2009). *Audit Sistem dan Teknologi Informasi*. ITS Press : Surabaya.

Wulandari, A (2012). *COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)*. S1 Akuntansi, Universitas Trisakti.

\_\_\_\_\_, *Pengertian Audit*. <http://www.pengertianahli.com/2014/05/pengertian-audit-apa-itu-audit.html>, diakses pada 15 Januari 2015.

Thread, I (2013). *Pengertian Sistem Informasi Menurut Ahli Definisi*.

<http://fisipuin.satugen.com/blog/Pengertian-Sistem-Informasi-Menurut-Para-Ahli-Definisi>, diakses pada 15 Januari 2015.

\_\_\_\_\_, *Pengertian Visi dan Misi*.

<http://handpage.blogspot.com/p/pengertian-visi-dan-misi.html>, diakses pada 15 Januari 2015.

\_\_\_\_\_, *Pengertian Sistem*.

<http://jagatsisteminformasi.blogspot.com/2013/05/pengertian-dan-definisi-sistem.html>, diakses pada 15 Januari 2015.

